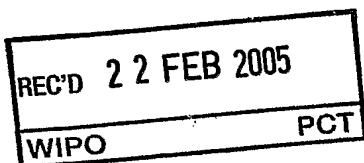


IB/2004/04198



# Ministero delle Attività Produttive

*Direzione Generale per lo Sviluppo Produttivo e la Competitività*

*Ufficio Italiano Brevetti e Marchi*

*Ufficio G2*



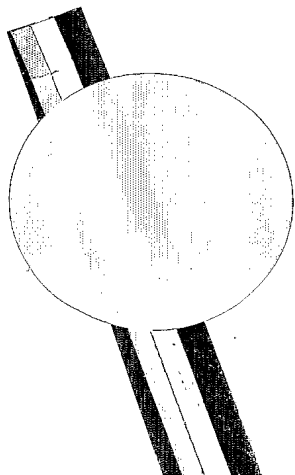
**Autenticazione di copia di documenti relativi alla domanda di brevetto per:  
INVENZIONE INDUSTRIALE N. BO 2003 A 000765. ✓**

Si dichiara che l'unità copia è conforme ai documenti originali depositati con la domanda di brevetto sopra specificata, i cui dati risultano dall'accluso processo verbale di deposito.

**PRIORITY  
DOCUMENT**  
SUBMITTED OR TRANSMITTED IN  
COMPLIANCE WITH RULE 17.1(a) OR (b)

12 GEN. 2005

ROMA li.....



IL FUNZIONARIO

*Paola Giuliano*

**Dr.ssa Paola Giuliano**

Caso: FER40049

Ns.Rif.:8/1047

## MODULO A (1/2)

AL MINISTERO DELLE ATTIVITA' PRODUTTIVE  
UFFICIO ITALIANO BREVETTI E MARCHI (U.I.B.M.)DOMANDA DI BREVETTO PER INVENZIONE INDUSTRIALE N° **BO2003A 000765**

## A. RICHIEDENTE/I

COGNOME E NOME O DENOMINAZIONE	A1	FERRARI S.P.A.		
NATURA GIURIDICA (PF / PG)	A2	PG	COD.FISCALE PARTITA IVA	A3 00159560366
INDIRIZZO COMPLETO	A4	VIA EMILIA EST 1163 - 41100 MODENA (MO)		
COGNOME E NOME O DENOMINAZIONE	A1			
NATURA GIURIDICA (PF / PG)	A2		COD.FISCALE PARTITA IVA	A3
INDIRIZZO COMPLETO	A4			
B. RECAPITO OBBLIGATORIO IN MANCANZA DI MANDATARIO	B0	(D = DOMICILIO ELETTIVO, R = RAPPRESENTANTE)		
COGNOME E NOME O DENOMINAZIONE	B1			
INDIRIZZO	B2			
CAP/ LOCALITA'/PROVINCIA	B3			
C. TITOLO	C1	IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE PER L'ABITACOLO DI UN VEICOLO.		

## D. INVENTORE/I DESIGNATO/I (DA INDICARE ANCHE SE L'INVENTORE COINCIDE CON IL RICHIEDENTE)

COGNOME E NOME	D1	STEFANI Giovanni
NAZIONALITA'	D2	
COGNOME E NOME	D1	
NAZIONALITA'	D2	
COGNOME E NOME	D1	
NAZIONALITA'	D2	
COGNOME E NOME	D1	
NAZIONALITA'	D2	

SEZIONE	CLASSE	SOTTOCLASSE	GRUPPO	SOTTOGRUPPO
E1	E2	E3	E4	E5

## E. CLASSE PROPOSTA

## F. PRIORITA'

DERIVANTE DA PRECEDENTE DEPOSITO ESEGUITO ALL'ESTERO

STATO O ORGANIZZAZIONE	F1	TIPO	F2
NUMERO DOMANDA	F3	DATA DEPOSITO	F4 / /
STATO O ORGANIZZAZIONE	F1	TIPO	F2
NUMERO DOMANDA	F3	DATA DEPOSITO	F4 / /

## G. CENTRO ABILITATO DI RACCOLTA COLTURE DI MICROORGANISMI

FIRMA DEL / DEI RICHIEDENTE / I	G1	359/BM - MODUGNO Corrado STUDIO TORTA S.R.L.
---------------------------------	----	---



# MODULO A (2/2)

## I. MANDATARIO DEL RICHIEDENTE PRESSO L'UIBM

LA/E SOTTOINDICATA/E PERSONA/E HA/HANNO ASSUNTO IL MANDATO A RAPPRESENTARE IL TITOLARE DELLA PRESENTE DOMANDA INNANZI ALL'UFFICIO ITALIANO BREVETTI E MARCHI CON L'INCARICO DI EFFETTUARE TUTTI GLI ATTI AD ESSA CONNESSI (DPR 20.10.1998 N. 403).

NUMERO ISCRIZIONE ALBO E NOME:	I1	251/BM BOGGIO LUIGI; 615/BM BONGIOVANNI SIMONE; 533/BM BORRELLI RAFFAELE; 426/BM CERBARO ELENA; 482/BM FRANZOLIN LUIGI; 294/BM JORIO PAOLO; 123/BM LO CIGNO GIOVANNI; 987/BM MACCAGNAN MATTEO; 359/BM MODUGNO CORRADO; 358/BM PLEBANI RINALDO; 252/BM PRATO ROBERTO; 545/BM REVELLI GIANCARLO; 842/B BELLEMO MATTEO; 843/B BERGADANO MIRKO; 959/B CERNUZZI DANIELE; 846/B D'ANGELO FABIO; 847/B ECCETTO MAURO; 999/B LOVINO PAOLO; 1000/B MANCONI STEFANO; 1001/B MANGINI SIMONE
DENOMINAZIONE STUDIO	I2	STUDIO TORTA S.r.l.
INDIRIZZO	I3	Via Viotti, 9
CAP/ LOCALITÀ/PROVINCIA	I4	10121 TORINO (TO)
L. ANNOTAZIONI SPECIALI	L1	

## M. DOCUMENTAZIONE ALLEGATA O CON RISERVA DI PRESENTAZIONE

Tipo Documento	N. Es. ALL.	N. Es. RIS.	N. PAG. PER ESEMPLARE
PROSPETTO A, DESCRIZ., RIVENDICAZ. (OBBLIGATORI 2 ESEMPLARI)	2		11
DISEGNI (OBBLIGATORI SE CITATI IN DESCRIZIONE, 2 ESEMPLARI)	2		2
DESIGNAZIONE D'INVENTORE	1		
DOCUMENTI DI PRIORITÀ CON TRADUZIONE IN ITALIANO			
AUTORIZZAZIONE O ATTO DI CESSIONE			

	(SI/NO)
LETTERA D'INCARICO	NO
PROCURA GENERALE	NO
RIFERIMENTO A PROCURA GENERALE	SI

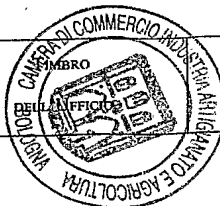
ATTESTATI DI VERSAMENTO	(LIRE/EURO)	IMPORTO VERSATO ESPRESSO IN LETTERE
Foglio Aggiuntivo per i Seguenti Paragrafi (BARRARE I PRESCELTI) DEL PRESENTE ATTO SI CHIEDE COPIA AUTENTICA? (SI/NO)	Euro	CENTOTTANTOTTO/51
SI CONCEDE ANTICIPATA ACCESSIBILITÀ AL PUBBLICO? (SI/NO)	A	D
	SI	F
	NO	
DATA DI COMPILAZIONE	19/12/2003	

FIRMA DEL/DEI RICHIEDENTE/I

359/BM - MODUGNO Corrado  
STUDIO TORTA S.R.L.

## VERBALE DI DEPOSITO

NUMERO DI DOMANDA	BO2003A 000765 ✓		COD. 37
C.C.I.A.A. DI	BOLOGNA		
IN DATA	19/12/2003 ✓	IL/I RICHIEDENTE/I SOPRAINDICATO/I HA/HANNO PRESENTATO A ME SOTTOSCRITTO	
LA PRESENTE DOMANDA, CORREDATA DI N.	0	FOGLI AGGIUNTIVI, PER LA CONCESSIONE DEL BREVETTO SOPRA RIPORTATO.	
N. ANNOTAZIONI VARIE DELL'UFFICIALE ROGANTE	NESSUNA		
IL DEPOSITANTE	L'UFFICIALE ROGANTE		
STUDIO TORTA S.R.L.			



# **PROSPETTO MODULO A** **DOMANDA DI BREVETTO PER INVENZIONE INDUSTRIALE**

NUMERO DI DOMANDA:

**B02003A 000765**

DATA DI DEPOSITO:

19/12/2003

**A. RICHIEDENTE/I** COGNOME E NOME O DENOMINAZIONE, RESIDENZA O STATO ;

FERRARI S.P.A.  
 VIA EMILIA EST 1163  
 41100 MODENA (MO)

**C. TITOLO**

IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE PER L'ABITACOLO DI UN VEICOLO.

SEZIONE

CLASSE

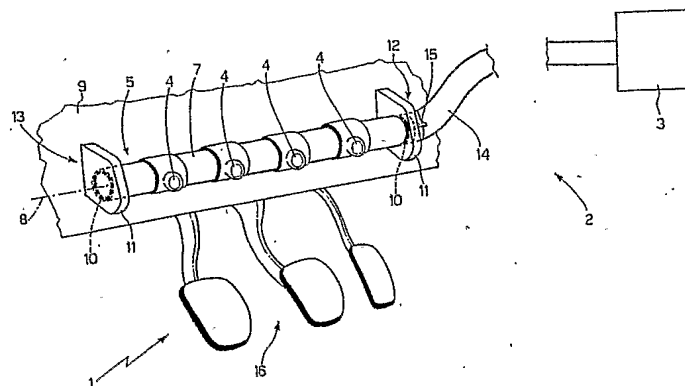
SOTTOCLASSE

GRUPPO

SOTTOGRUPPO

**E. CLASSE PROPOSTA****O. RIASSUNTO**

Impianto (2) di climatizzazione per l'abitacolo (1) di un veicolo; l'impianto (2) di climatizzazione è provvisto di una unità (3) di trattamento aria e di una serie di bocchette (4) di aerazione distribuite all'interno dell'abitacolo (1) e collegate alla unità (3) di trattamento aria; una parte delle bocchette (4) di aerazione sono montate sulla superficie (7) laterale di un corpo (5) tubolare, il quale è disposto in una porzione inferiore dell'abitacolo (1), presenta un condotto (6) interno comunicante con l'unità (3) di trattamento aria, ed è montato per oscillare attorno ad un proprio asse (8) longitudinale.

**P. DISEGNO PRINCIPALE**FIRMA DEL / DEI  
RICHIEDENTE / I

*[Handwritten signature]*

359/BM -- MODUGNO Corrado  
 STUDIO TORTA S.R.L.



CAMERA DI COMMERCIO INDUSTRIA  
 AGRICOLTURA  
 OFFICIO DEI BREVETTI  
 IL PULCINARRO

BO2003A 000765

## DESCRIZIONE

del brevetto per invenzione industriale  
di FERRARI S.P.A.,  
di nazionalità italiana,  
con sede a VIA EMILIA EST, 1163  
41100 MODENA  
Inventore: STEFANI Giovanni

\*\*\* \*\*\*\*\*

La presente invenzione è relativa ad un impianto di climatizzazione per l'abitacolo di un veicolo.

La presente invenzione trova vantaggiosa applicazione ad un impianto di climatizzazione per l'abitacolo di una automobile cui la trattazione che segue farà esplicito riferimento senza per questo perdere di generalità.

Nelle moderne automobili è sempre presente un impianto di climatizzazione, il quale è destinato a climatizzare l'abitacolo immettendo nell'abitacolo stesso dell'aria alla temperatura desiderata dall'utente; a tale scopo, l'impianto di climatizzazione comprende una unità di trattamento dell'aria, la quale è atta a riscaldare o raffreddare l'aria che viene successivamente immessa nell'abitacolo da una serie di bocchette di aerazione ricavate nell'abitacolo stesso.

Normalmente, all'interno dell'abitacolo le

MODUGNO CORRADO  
Iscrizione Albo N. 359

bocchette di aerazione sono disposte a diversi livelli per potere immettere l'aria in diverse zone dell'abitacolo stesso; in particolare sono ormai sempre presenti delle bocchette superiori destinate ad immettere l'aria verso la parete interna del parabrezza, delle bocchette intermedie destinate ad immettere l'aria verso il corpo del pilota e del passeggero seduto sul sedile anteriore e delle bocchette inferiori destinate ad immettere l'aria verso i piedi del pilota e del passeggero seduto sul sedile anteriore. Tipicamente, solo le bocchette intermedie sono mobili in modo da consentire la regolazione della direzione dell'aria immessa nell'abitacolo, mentre le bocchette superiori ed inferiori sono fisse e non permettono di regolare la direzione dell'aria immessa nell'abitacolo.

Scopo della presente invenzione è di realizzare un impianto di climatizzazione per l'abitacolo di un veicolo, il quale sia di facile ed economica attuazione e, nel contempo, permetta di dare al pilota o al passeggero seduto sul sedile anteriore una più ampia possibilità di regolazione dell'aria immessa nell'abitacolo.

In accordo con la presente invenzione, viene realizzato un impianto di climatizzazione per l'abitacolo di un veicolo secondo quanto licitato nella

rivendicazione 1 e, preferibilmente, in una qualsiasi delle rivendicazioni successive dipendenti direttamente o indirettamente dalla rivendicazione 1.

La presente invenzione verrà ora descritta con riferimento ai disegni annessi, che ne illustra un esempio di attuazione non limitativo, in cui:

- la figura 1 illustra una vista prospettica e schematica di una porzione inferiore dell'abitacolo di un autoveicolo provvisto dell'impianto di climatizzazione oggetto della presente invenzione; e
- la figura 2 illustra una vista in elevazione laterale e parzialmente in sezione di un particolare della figura 1.

Nella figura 1, è indicato con il numero 1 l'abitacolo di una automobile provvisto di un impianto 2 di climatizzazione, il quale comprende una unità 3 di trattamento aria alloggiata in un vano motore (non illustrato) ed atta a trattare l'aria che deve venire immessa nell'abitacolo 1. All'unità 3 di trattamento aria sono collegate una pluralità di bocchette 4 di aerazione, le quali hanno la funzione di immettere nell'abitacolo 1 l'aria trattata dall'unità 3 di trattamento aria, sono distribuite all'interno dell'abitacolo 1, e sono disposte a diversi livelli per

potere immettere l'aria in diverse zone dell'abitacolo 1 stesso; in particolare le bocchette 4 di aerazione comprendono bocchette 4 di aerazione superiori (non illustrate in dettaglio) destinate ad immettere l'aria verso la parete interna di un parabrezza, bocchette 4 di aerazione intermedie (non illustrate in dettaglio) destinate ad immettere l'aria verso il corpo del pilota e del passeggero seduto sul sedile anteriore, e bocchette 4 di aerazione inferiori (illustrate nelle figure allegate) destinate ad immettere l'aria verso i piedi del pilota e del passeggero seduto sul sedile anteriore.

L'impianto 2 di climatizzazione comprende un corpo 5 tubolare, il quale è disposto in una porzione inferiore dell'abitacolo 1, presenta un condotto 6 interno comunicante con l'unità 3 di trattamento aria, ed è provvisto di un numero di bocchette 4 di aerazione inferiori montate sulla superficie 7 laterale del corpo 5 tubolare stesso; in particolare, le bocchette 4 di aerazione sono montate sul corpo 5 tubolare in modo da potere oscillare attorno ad un asse 8 centrale longitudinale del corpo 5 tubolare stesso tra due posizioni limite (illustrate nella figura 1). La regolazione della direzionalità delle bocchette 4 di aerazione inferiori attorno all'asse 8 centrale permette

MODUGNO CORRADO  
Iscrizione Albo N. 359





di coprire con la ventilazione una zona che parte dalla punta dei piedi del guidatore ed arriva fino a lambire la superficie del paraginocchia permettendo così all'aria di defluire verso l'alto "attaccandosi" allo strato limite della superficie plancia.

Secondo la forma di attuazione illustrata nelle figure allegate, le bocchette 4 di aerazione sono montate in posizione fissa sulla superficie 7 laterale del corpo 5 tubolare ed il corpo 5 tubolare stesso è montato in modo da potere oscillare attorno al proprio asse 8 centrale longitudinale; in questo modo, tutte le bocchette 4 di aerazione oscillano nello stesso modo assieme al corpo 5 tubolare ed attorno all'asse 8 centrale longitudinale del corpo 5 tubolare stesso.

Secondo una diversa forma di attuazione non illustrata, il corpo 5 tubolare è montato in posizione fissa e le bocchette 4 di aerazione sono montate sulla superficie 7 laterale del corpo 5 tubolare in modo da potere oscillare attorno all'asse 8 centrale longitudinale del corpo 5 tubolare stesso; in questo modo, ciascuna bocchetta 4 di aerazione può oscillare attorno all'asse 8 centrale longitudinale del corpo 5 tubolare in modo indipendente dalle altre bocchette 4 di aerazione.

Secondo quanto illustrato nelle figura 1, il corpo

5 tubolare è supportato da una parete 9 dell'abitacolo 1 mediante l'interposizione di una coppia di cuscinetti 10, i quali sono fissati a due rispettive staffe 11 collegate alla parete 9. Preferibilmente, i cuscinetti 10 sono realizzati in modo tale che l'oscillazione del corpo 5 tubolare attorno al proprio asse 8 longitudinale avviene contro una forza di attrito determinata, la quale è atta a mantenere il corpo 5 tubolare immobile in una determinata posizione angolare in assenza di azione di forze esterne.

Secondo quanto illustrato nella figura 1, il corpo 5 tubolare presenta una estremità 12 aperta in comunicazione con l'unità 3 di trattamento aria ed una estremità 13 chiusa opposta alla estremità 12; l'estremità 12 aperta è in comunicazione con l'unità 3 di trattamento aria mediante un tubo 14, il quale è montato in posizione fissa e presenta una propria estremità accoppiata in modo scorrevole alla estremità 12 del corpo 5 tubolare.

Preferibilmente, in corrispondenza della estremità 12 aperta il corpo 5 tubolare comprende un organo 15 di regolazione atto a variare la dimensione della sezione di passaggio dell'aria tra un valore minimo (normalmente nullo) ed un valore massimo.

Secondo una forma di attuazione non illustrata, il

corpo 5 tubolare presenta una maniglia atta ad essere afferrata da un utilizzatore per impartire al corpo 5 tubolare stesso una oscillazione attorno al proprio asse 8 longitudinale.

Secondo quanto illustrato nelle figure allegate, il corpo 5 tubolare è disposto in corrispondenza di una pedaliera 16 del veicolo, e preferibilmente è disposto immediatamente dietro ad un pannello 17 dell'abitacolo 1 in modo da risultare normalmente non visibile al pilota e/o al passeggero dell'automobile.

La realizzazione del sopra descritto corpo 5 tubolare risulta estremamente semplice ed economica; inoltre, diverse prove su strada hanno evidenziato che il corpo 5 tubolare permette di ottenere una regolazione efficace ed ergonomica del flussi d'aria provenienti dalle bocchette 4 di aerazione inferiori. Infatti, la regolazione della direzionalità delle bocchette 4 di aerazione inferiori permette di coprire con la ventilazione una zona che parte dalla punta dei piedi del guidatore ed arriva fino a lambire la superficie del paraginocchia permettendo così all'aria di defluire verso l'alto "attaccandosi" allo strato limite della superficie plancia.

MODUGNO CORRADO  
Iscrizione Albo N. 359

## R I V E N D I C A Z I O N I

1) Impianto di climatizzazione per l'abitacolo (1) di un veicolo; l'impianto (2) di climatizzazione comprendendo una unità (3) di trattamento aria ed una serie di bocchette (4) di aerazione distribuite all'interno dell'abitacolo (1) e collegate alla unità (3) di trattamento aria; l'impianto (2) di climatizzazione essendo caratterizzato dal fatto di comprendere un corpo (5) tubolare, il quale è disposto in una porzione inferiore dell'abitacolo (1), presenta un condotto (6) interno comunicante con l'unità (3) di trattamento aria, ed è provvisto di un numero di bocchette (4) di aerazione montate sulla superficie (7) laterale del corpo (5) tubolare stesso; le bocchette (4) di aerazione essendo montate sul corpo (5) tubolare in modo da potere oscillare attorno ad un asse (8) centrale longitudinale del corpo (5) tubolare stesso.

2) Impianto di climatizzazione secondo la rivendicazione 1, in cui il corpo (5) tubolare è montato in posizione fissa e le bocchette (4) di aerazione sono montate sulla superficie (7) laterale del corpo (5) tubolare in modo da potere oscillare attorno all'asse (8) centrale longitudinale del corpo (5) tubolare stesso.

3) Impianto di climatizzazione secondo la



rivendicazione 1, in cui le bocchette (4) di aerazione sono montate in posizione fissa sulla superficie (7) laterale del corpo (5) tubolare ed il corpo (5) tubolare è montato in modo da potere oscillare attorno al proprio asse (8) centrale longitudinale.

4) Impianto di climatizzazione secondo la rivendicazione 3, in cui il corpo (5) tubolare è supportato da una parete (9) dell'abitacolo (1) mediante l'interposizione di una coppia di cuscinetti (10), i quali sono fissati a due rispettive staffe (11) collegate alla parete (9).

5) Impianto di climatizzazione secondo la rivendicazione 3 o 4, in cui l'oscillazione del corpo (5) tubolare attorno al proprio asse (8) longitudinale avviene contro una forza di attrito determinata, la quale è atta a mantenere il corpo (5) tubolare immobile in una determinata posizione angolare in assenza di azione di forze esterne.

6) Impianto di climatizzazione secondo la rivendicazione 3, 4 o 5, in cui il corpo (5) tubolare presenta una maniglia atta ad essere afferrata da un utilizzatore per impartire al corpo (5) tubolare stesso una oscillazione attorno al proprio asse (8) longitudinale.

7) Impianto di climatizzazione secondo una delle

rivendicazioni da 3 a 6, in cui il corpo (5) tubolare presenta una prima estremità (12) aperta in comunicazione con l'unità (3) di trattamento aria mediante un tubo (14), il quale è montato in posizione fissa e presenta una propria estremità accoppiata in modo scorrevole alla prima estremità (12) del corpo (5) tubolare.

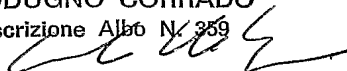
8) Impianto di climatizzazione secondo una delle rivendicazioni da 1 a 7, il corpo (5) tubolare presenta una prima estremità (12) aperta in comunicazione con l'unità (3) di trattamento aria ad una seconda estremità (13) chiusa opposta alla prima estremità (12); in corrispondenza della prima estremità (12), il corpo (5) tubolare comprende un organo (15) di regolazione atto a variare la dimensione della sezione di passaggio dell'aria tra un valore minimo ed un valore massimo.

9) Impianto di climatizzazione secondo una delle rivendicazioni da 1 a 9, in cui il corpo (5) tubolare è disposto in corrispondenza di una pedaliera (16) del veicolo.

p.i. FERRARI S.P.A.

MODUGNO CORRADO

Iscrizione Albo N. 359



MODUGNO CORRADO  
Iscrizione Albo N. 359

BO2003A 000765

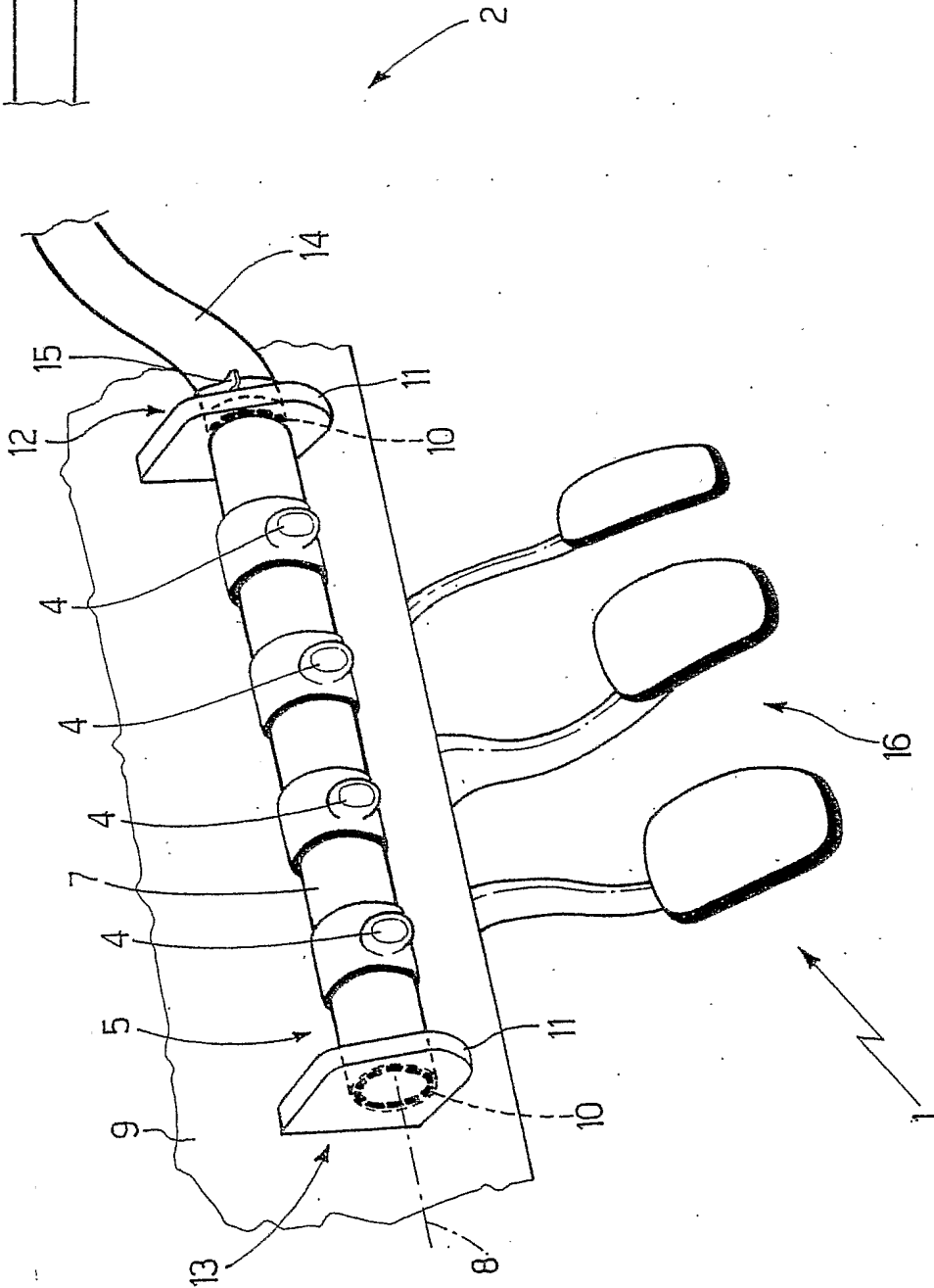
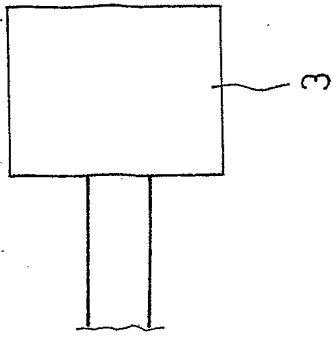


Fig.1

MODUGNO CORRADO  
Iscrizione Albo N. 359

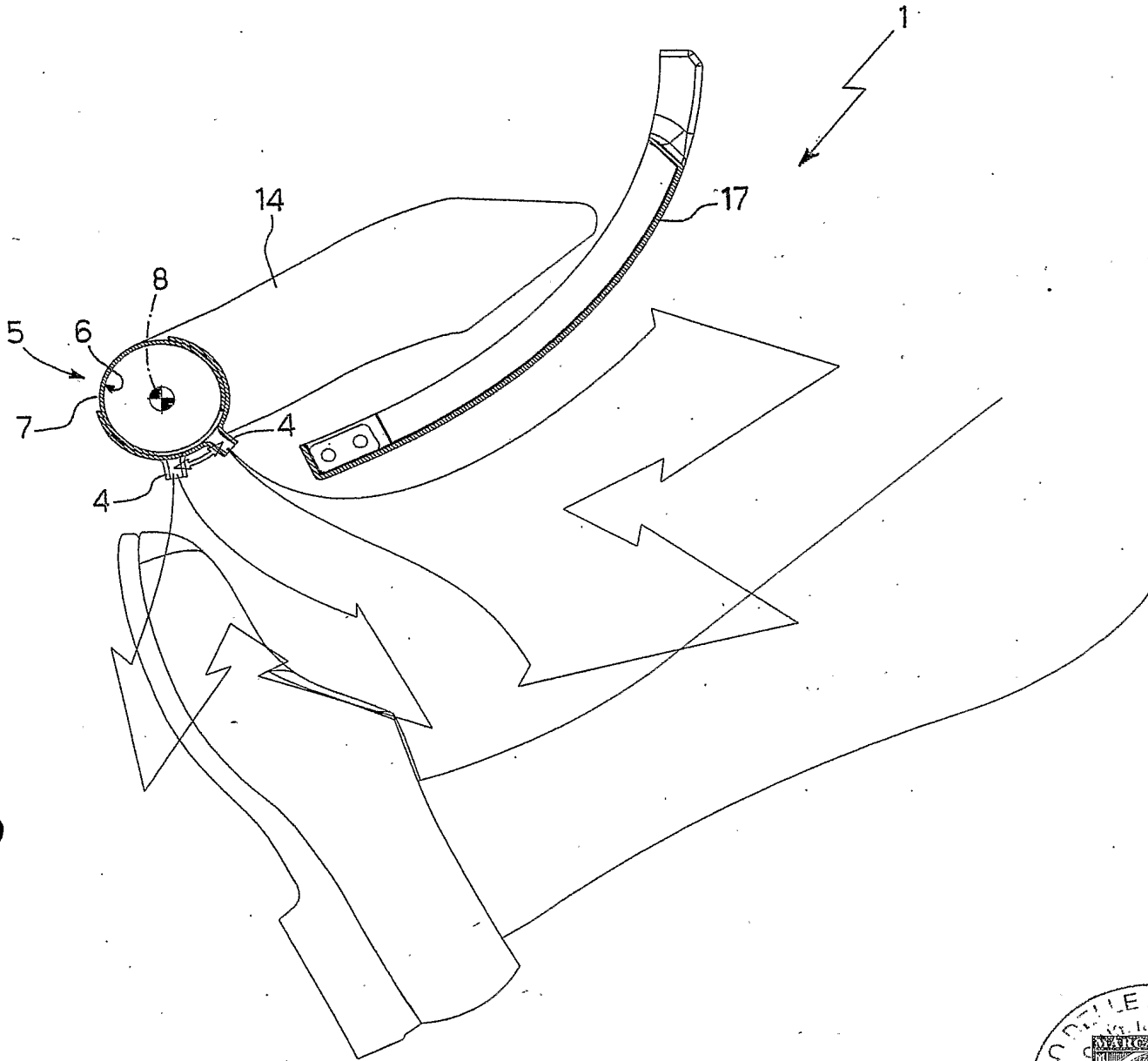
p.i. FERRARI S.P.A.

MODUGNO CORRADO  
Iscrizione Albo N. 359



CAMERA DI COMMERCIO INDUSTRIA  
E AGRICOLTURA  
UFFICIO BREVETTI  
IL FUNZIONARIO

BO2003A 000765



MODUGNO CORRADO  
Iscrizione Albo N. 359

Fig.2

p.i. FERRARI S.P.A.

MODUGNO CORRADO  
Iscrizione Albo N. 359



CAMERA DI COMMERCIO INDUSTRIA  
ARTIGIANATO E AGRICOLTURA  
UFFICIO BREVETTI  
IL FUNZIONARIO